

3. Product promotion and product training: programs for users' trainings as well as active promotion of goods are vital
4. Control of central banks in the field of e-payments: questions of control, supervision, law enforcement
5. Socio-economic factors: urbanization, number of youth among citizens

One significant problem is the absence of regulation rules for e-payment operations. On the whole, growth of e-payments market is observed in Russia in a few segments at once. In the future borders between different payment services will be worn away, while service providers will integrate between each other. It is hardly likely that ecash will replace the real money, but it is possible that emoney will very soon be one of the forms of money (coins, banknotes, noncash money and electronic money).

References

1. V.V. Goncharov. Emoney market development and regulation // № 2, 2010 <http://bankir.ru>
2. Electronic and mobile payments development prospects in Russia / <http://www.plusworld.ru>
3. Development and evolution of the money theory / <http://dengifinance.ru>

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ О КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ЗАЕМЩИКА

Т.Ю. Чернышева, Н.В. Ленская

*(г. Юрга, Юргинский технологический институт (филиал)
Томского политехнического университета)*

E-mail: tatch@list.ru

DESIGNING DECISION SUPPORT SYSTEMS ON THE CREDITWORTHINESS OF POTENTIAL BORROWERS

T.Y. Chernysheva, N.V. Lenskaya

(Yurga, Yurga Technological Institute (branch) of Tomsk Polytechnic University)

The problem of the creditworthiness of potential borrowers of banks. Analyzes the methods of evaluation. Proposed production rules for the selection of potential borrowers. System is designed to support the decision to support the selection of potential borrowers.

Введение. Актуальным является вопрос финансового благополучия банка или любой другой кредитной организации. Банки, представленные на рынке кредитного ритейла, для оценки надежности заемщика – физического лица применяют, как правило, собственные методики, разработанные в соответствии с выбранной стратегией риск-менеджмента. Но, несмотря на особенности работы конкретной кредитной организации, основные принципы и приемы андеррайтинга – процедуры оценки кредитоспособности заемщика, обычно стандартны [1,2]. Один из основополагающих способов оценки качества заемщика – изучение его финансового положения. Целью научной работы является разработка системы поддержки принятия решения о кредитоспособности потенциального заемщика. Задачами научного исследования являются анализ существующих показателей кредитоспособности заемщика, формально вычисляемых на основании объективных данных и пригодных для интерпретации персоналом средней квалификации, а также исследование методов оценки, выбор математического аппарата для оценки кредитоспособности потенциального заемщика банка. Апробация предполагает проектирование программного продукта на основе предложенного алгоритма.

Анализ методов и моделей программных реализаций. В качестве метода быстрой оценки платежеспособности кредитополучателя при экспресс-кредитовании или для формального предварительного исследования ситуации, банками широко применяется кредитный скоринг. Коммерческие банки изменяют систему автоматической оценки заемщика и вводят новую дифференциацию расчета баллов для разных категорий заемщиков. Существуют ограничения в выдаче кредита работникам определенных профессий. Средства автоматизации проверки потенциальных заемщиков начали развиваться еще с использования средств доступа к БД в отделениях банка, которые содержали данные о юридических и физических лицах, а также других объектах. Такие средства были созданы на основании специализированных СУБД – систем управления базами данных. На рынке информационных систем для оценки деятельности банков и привлечения клиентов представлены разнообразные программы. В основном они разрабатываются под заказ администрации банка. Модули программных продуктов осуществляют узкие функции. Например, система проверки и оценки кредитоспособности заемщика банка «HR1-Кредит» компании Nemesysco (Израиль) предназначена для выявления риска невозврата кредита. Работа системы проверки заемщика HR1-Кредит основана на запатентованной технологии SENSE [3].

Проектирование программного продукта. В современном мире услуги банков ценятся очень высоко. Риски кредитных услуг напрямую зависят от кредитоспособности заемщика.

При подаче запроса на получение кредита банк проводит анализ полученной заявки. Данный процесс состоит из следующих этапов [4]:

- написание заявки, верификация (проверка) документов, согласование условий сделки;
- предварительная оценка заемщика менеджером по продажам (в том числе, оценка данных, полученных при непосредственном контакте);
- проверка кредитной истории клиента;
- проверка данных, указанных клиентом в анкете – прописка, место работы, доходы и т. д.;
- анализ способности клиента погашать запрашиваемый кредит;
- структурирование сделки – возможный запрос дополнительных комфорт-факторов (поручительство родственников, увеличение авансового взноса, предоставление дополнительного залога и т. д.);
- формирование решения по запросу клиента, подписание данного решения у должностного лица в соответствии с полномочиями.

Предлагается использовать производственные правила для нечеткого логического вывода о платежеспособности клиента [5,6].

Разрабатываемая информационная система выполняет функции:

- 1) учет потенциальных заемщиков; 2) оценка кредитоспособности потенциальных заемщиков; 3) формирование рекомендаций о кредитоспособности.

Схема технологии оценки заемщиков физических лиц состоит из двух аналитических блоков: блока анализа данных и блока принятия решений. Необходимо выбрать и оценить каждый показатель, применить производственные правила и сделать вывод о степени риска.

Лучшим в данной ситуации считается риск кредита физическому лицу с наименьшим значением оценки. Специалист по кредитованию на основе этих оценок должен принять решение о дальнейшей судьбе выдачи кредита физическому лицу. Предлагаемые подходы совершенствования организации процесса кредитования индивидуальных заемщиков на этапе оценки их кредитоспособности позволят унифицировать процедуру, на этой основе ускорить и удешевить ее, получить более точный и обоснованный результат, что в итоге снизит риски кредитования, обеспечит необходимую стабильность работы банка и заданный уровень доходности.

Список литературы

1. E.V. Telipenko, A.A. Zakharova, Bankruptcy risk management of a machine builder // Applied Mechanics and Materials. 682 (2014) 617-622.

2. Сафронова Т.Е. Методы минимизации кредитных рисков на основе оценки кредитоспособности заемщиков // Известия Пензенского государственного педагогического университета им. В.Г. Белинского, № 24, 2011. – С.435–440.
3. Чернышева Т.Ю., Ленская Н.В. Исследование методов оценки кредитоспособности потенциального заемщика – физического лица // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 1-1. – С. 209–213.
4. T.Y. Chernysheva, E.V. Gnedash, T.Y. Zorina, N.V. Lenskaya, Information systems project risk assessment: expert approach, Applied Mechanics and Materials. 682 (2014) 539-543.
5. Чернышева Т.Ю., Удаляя Т.В. Оценка риска проекта информатизации на основе производственных правил // Научное обозрение. – 2013 – № 5. – С. 169–171.
6. Ленская Н.В., Чернышева Т.Ю. Методы оценки кредитоспособности заемщика банком // Современные технологии поддержки принятия решений в экономике: сборник трудов всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Юрга, 28–29 Апреля 2014. – Томск: ТПУ, 2014 – С. 73–75.

АВТОМАТИЗАЦИЯ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ¹

Д.А. Шашков, К.А. Баннова

(г. Томск, Национальный исследовательский Томский политехнический университет)

AUTOMATION OF BUDGETING AT THE ENTERPRISE

D.A. Shashkov., K.A. Bannova

(Tomsk, National Research Tomsk Polytechnic University)

The reasons for setting up an automatic budgeting system at the enterprise are analyzed in this article. Moreover, the paper considers the methodologies of budgeting system construction and describes them in detail. The paper also emphasizes that there are plenty of different software on the market, which helps enterprises to conduct and control the company's budget. In the end of the article the conclusion that the own development of budgeting system is mainly available for large-sized enterprises and use of turnkey solutions is for small and medium-sized ones is made.

Компьютеры стали одной из основ успешного функционирования бизнес-систем любого уровня. Современное предприятие невозможно представить без автоматизированной системы бухгалтерского учета, таблиц Excel и электронной почты. Все это упрощает текущую деятельность, позволяет избавиться от рутинной работы и сосредоточиться на решении первоочередных задач. Так и с автоматизацией бюджетирования. Успешная автоматизация значительно упрощает процесс подготовки бюджетов, облегчает текущий контроль и, главное, позволяет создавать удобную базу, необходимую для глубокого ретроспективного анализа.

Автоматизированная система бюджетирования представляет собой электронную финансовую модель компании в виде взаимосвязанных бюджетов: производства, инвестиций, продаж, закупок и т. д. Эта модель позволяет не только планировать потоки средств по каждому центру финансовой ответственности и сравнивать их с фактическими данными, но и анализировать, каким образом текущие и будущие изменения показателей отразятся на финансовом состоянии компании [1].

Постановка бюджетирования часто является следствием перехода компании в определенную стадию масштаба и развития. По мере увеличения количества учетных операций

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках проекта проведения научных исследований («Моделирование условий консолидации налоговых обязательств для смягчения конфликта интересов государства и налогоплательщиков»), проект № 15-32-01341